



(51) 国際特許分類6 G06F 17/21	A1	(11) 国際公開番号 WO98/08168 (43) 国際公開日 1998年2月26日(26.02.98)
(21) 国際出願番号 PCT/JP97/02839 (22) 国際出願日 1997年8月15日(15.08.97) (30) 優先権データ 特願平8/216239 1996年8月16日(16.08.96) JP 特願平9/217238 1997年8月12日(12.08.97) JP (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 ビーエフユー(PFU LIMITED)[JP/JP] 〒929-11 石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の2 Ishikawa, (JP) 富士通株式会社(FUJITSU LIMITED)[JP/JP] 〒211 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 Kanagawa, (JP) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 高田裕昭(TAKATA, Hiroaki)[JP/JP] 芦本克彦(ASHIMOTO, Katsuhiko)[JP/JP] 〒929-11 石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の2 株式会社 ビーエフユー内 Ishikawa, (JP)	(74) 代理人 弁理士 森田 寛(MORITA, Hiroshi) 〒116 東京都荒川区西日暮里5丁目11番8号 三共セントラルプラザビル5階 開明国際特許事務所 Tokyo, (JP) (81) 指定国 CN, SG, US, VN, 欧州特許 (DE, FR, GB). 添付公開書類 国際調査報告書	

(54)Title: ORIGINAL TEXT GENERATING APPARATUS AND ITS PROGRAM STORAGE MEDIUM

(54)発明の名称 原稿テキスト生成処理装置及びそのプログラム記憶媒体

(57) Abstract

An original text generating apparatus and its program storage medium specify a group of data by a plurality of dimensions using a parameter setting table having coordinates axes of two or more dimensions, and manage the data. When specific data is pasted, the original text generating apparatus and its program storage medium make this pasting possible after executing various processings. When this pasting is executed by utilizing models such that characters and images can be pasted replaceably by using a replacement detection key, the original text generating apparatus and its program storage medium determine the parameters which are used for the corresponding models, referring to a parameter setting table having coordinates of a plurality of dimensions to establish correlation so that the keys such as the replacement detection key themselves can execute specific processings.

MODEL
図表

PARAMETER SETTING TABLE
パラメータ設定用表

COM-PIER
コンパイラ

TEXT FILE
テキスト・ファイル

IMAGE FILE
イメージ・ファイル

REPLACEMENT DETECTION KEY DESIGNATION
置換検出キー指定

SCREEN DISPLAY PROGRAM
画面表示用プログラム

MONITOR

8...SPEECH FILE
8...SCREEN DISPLAY PROGRAM
8...REPLACEMENT DETECTION KEY DESIGNATION

C...TITLE
D...GRAPHICS
E...TEXT 1
F...TEXT 2
G...FORMAT 2

DIAGRAM SHOWING STRUCTURE OF PROCESSOR OF THIS INVENTION

(57) 要約

原稿テキスト生成処理装置及びそのプログラム記憶媒体は、データの群を2次元以上の座標軸をもつパラメータ設定用表を用いる複数次元をもって特定し、データを管理する。また、原稿テキスト生成処理装置及びそのプログラム記憶媒体は、特定のデータを貼りつけるに当たって、種々の処理を行った上での貼りつけを可能にする。原稿テキスト生成処理装置及びそのプログラム記憶媒体は、文字や画像を置換検出キーを用いて置換可能に貼りつけ得るようにしたひな型を利用してこの貼りつけを行うに当たって、該当する夫々のひな型において利用するパラメータを、複数次元の座標をもつパラメータ設定用表を用いて設定して、かつ置換検出キー自体などに夫々特定の処理を行わせ得るように対応づける。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に記載されたPCT加盟国を特定するために使用されるコード（参考情報）

AL	アルバニア	ES	スペイン	LK	スリランカ	SE	スウェーデン
AM	アルメニア	FI	フィンランド	LR	リベリア	SG	シンガポール
AT	オーストリア	FR	フランス	LS	レソト	SI	スロヴェニア共和国
AU	オーストラリア	GA	ガボン	LT	リトアニア	SK	スロヴァキア共和国
AZ	アゼルバイジャン	GB	英国	LU	ルクセンブルグ	SL	シエラレオネ
BA	ボスニア・エルツェゴビナ	GE	グルジア	LV	ラトヴィア	SN	セネガル
BB	バルバドス	GH	ガーナ	MC	モナコ	SZ	スワジランド
BE	ベルギー	GM	ガンビア	MD	モルドヴァ共和国	TD	チャード
BF	ブルキナ・ファソ	GN	ギニア	MG	マダガスカル	TG	トーゴ
BG	ブルガリア	GW	ギニアビサウ	MA	マダガスカル	TJ	タジキスタン
BJ	ベナン	GR	ギリシャ	MK	マケドニア共和国	TM	トルクメニスタン
BR	ブラジル	HU	ハンガリー	ML	マリ	TR	トルコ
BY	ベラルーシ	ID	インドネシア	MN	モンゴル	TT	トリニダード・トバゴ
CA	カナダ	IE	アイルランド	MR	モーリタニア	UA	ウクライナ
CF	中央アフリカ共和国	IL	イスラエル	MW	マラウイ	UG	ウガンダ
CG	コンゴ	IS	アイスランド	MX	メキシコ	US	米国
CH	スイス	IT	イタリア	NE	ニジェール	UZ	ウズベキスタン
CI	コート・ジボアール	JP	日本	NL	オランダ	VN	ヴェトナム
CM	カメルーン	KE	ケニア	NO	ノルウェー	YU	ユーゴスラビア
CN	中国	KG	キルギスタン	NZ	ニュージーランド	ZW	ジンバブエ
CU	キューバ	KP	朝鮮民主主義人民共和国	PL	ポーランド		
CZ	チェコ共和国	KR	大韓民国	PT	ポルトガル		
DE	ドイツ	KZ	カザフスタン	RO	ルーマニア		
DK	デンマーク	LC	セントルシア	RU	ロシア連邦		
EE	エストニア	LI	リヒテンシュタイン	SD	スーダン		

明細書

原稿テキスト生成処理装置及びそのプログラム記憶媒体

5 技術分野

本発明は、原稿テキスト生成処理装置及び前記原稿テキスト生成処理装置を実現するためのプログラム記憶媒体に関し、特に、ひな型の中に置換検出キーを配置しておいて、当該置換検出キーの存在を見出した際に当該置換検出キーの位置に、特定の文字あるいは文字群や、特定の画像を貼りつけるようにして、所望する原稿テキストを生成するようにし、その際に、2次元以上の座標軸をもつパラメータ設定用表を用意して、上記貼りつけるべき特定の文字あるいは文字群や特定の画像を効果的に管理できるようにした原稿テキスト生成処理装置及び前記原稿テキスト生成処理装置を実現するためのプログラム記憶媒体に関する。

背景技術

例えばインターネットにおいてハイパーテキスト形式で大量のデータを表示せしめるという応用分野が拡大している。このような分野に対応する原稿テキストの生成に当っては、一般に、原稿テキストのひな型を用意しておき、当該ひな型の中に置換検出キーを配置し、当該置換検出キーの位置に、所望する特定の文字あるいは文字群や、特定の画像を貼りつけるように配慮して、個々の原稿テキストを生成するようにしている。

25 即ち、例えば

今日は〇〇さん、お元気ですか
というようなひな型を用意しておき、当該ひな型の中の〇〇の位置に貼りつけられるべき、多くの姓、例えば「田中」、「中村」…を別途用意し、個々の原稿テキストを生成するに当って、特定の姓、

例えば中村を貼りつけて、

今日は中村さん、お元気ですか
という特定の原稿テキストを生成するようにする。

上記の如き、貼りつけを行うことによって、特定の原稿テキスト
5 を生成することは好ましい方策の1つであるが、大量のひな型を用意しておくことが必要とされかつ上記貼りつけるべき特定の文字あるいは文字群や特定の画像の種類が膨大になってくるにつれて、上記特定の文字あるいは文字群や特定の画像に該当する「データ」を効果的に管理することが困難になってきている。即ち、特に、個々の
10 データ相互間のリンク構造が全く不明なものになりつつある。

上記の如く、個々のデータについてのリンク構造が不明なものとなりつつあることから、当該個々のデータを効果的に特定させる手法を考慮することが必要となっている。また個々のデータを上記の如く貼りつけるに当たっても、例えば当該貼りつけるべきデータを色
15 表示させたりあるいはブリンク表示させたりして強調表示させることが望まれる場合があり、このための対策が望まれる。更にまた、特定のデータを貼りつけさせるに当たっても、例えば、1つの特定のデータが時系列的に更新されるような場合に、当該更新されつつあるデータの中から最新のものを探し出して貼りつけさせるなど、所定の処理を実行した上で探し出したデータを貼りつけるなどするための対策が必要となっている。

本発明は、データの群を2次元以上の座標軸をもつパラメータ設定用表を用いる複数次元をもって特定できるようにして、データを管理できるようにした原稿テキスト生成処理装置を提供することを
25 目的としている。

また特定のデータを貼りつけるに当たって、種々の処理を行った上での貼りつけを可能にするようにした原稿テキスト生成処理装置を提供することを目的としている。

更に、本発明は、データの群を2次元以上の座標軸をもつパラメ

ータ設定用表を用いる複数次元をもって特定できるようにして、データを管理できるようにした原稿テキスト生成処理装置を実現するためのプログラムを記憶したプログラム記憶媒体を提供することを目的としている。

- 5 また特定のデータを貼りつけるに当って、種々の処理を行った上での貼りつけを可能にするようにした原稿テキスト生成処理装置を実現するためのプログラムを記憶したプログラム記憶媒体を提供することを目的としている。

10 発明の開示

- 本発明の原稿テキスト生成処理装置は、テキストと画像とのいずれか1つまたはすべてについて、当該テキストにおける一部を特定の文字あるいは文字群に置き換え可能に、あるいは当該画像における一部あるいは全部について特定の画像に置き換え可能に、置換検
- 15 出キーをもって指示したひな型をそなえと共に、上記置換検出キーによって特定される特定の文字あるいは文字群と特定の画像とを格納しているファイルをそなえ、そのコンパイラが、上記ひな型の1つと上記ファイルに格納されている特定の文字あるいは文字群および／または特定の画像を用いて、画像表示用プログラムを作成し
- 20 、その表示装置が、当該画像表示用プログラムにもとづいて、上記ひな型の1つに対応して特定の文字あるいは文字群および／または特定の画像を貼りつけた原稿テキストを生成する。そして、本発明の原稿テキスト生成処理装置は、上記特定の文字あるいは文字群および／または特定の画像に対応するパラメータを2次元以上の座標
- 25 軸をもつ表形式で特定するパラメータ設定用表をそなえ、当該パラメータ設定用表における1つの座標軸に対応する1つあるいは複数行をもって、上記ひな型の1つに対応させる。

また、本発明の実施態様によれば、ひな型は音声について置換可能に記述する。また、本発明の他の実施態様によれば、ひな型にお

ける置換検出キーは、当該置換検出キーの存在によって、パラメータ設定用表における座標位置のセル、特定のファイル名あるいは特定のコマンド名あるいは特定の条件式名、又は、パラメータ設定用表における複数の座標位置によって囲われる複数のセルを指示する。置換検出キーがその存在によって直接特定のファイル名等を指示する場合には、当該指示によって特定されるファイル等に関連するパラメータがパラメータ設定用表に記述される。特定のコマンド名等が指示されている場合には、当該特定のコマンド等が実行された上で、置換を含む処理が行われる。

10 更に、本発明の他の実施態様によれば、パラメータ設定用表における1つのセルには、上記対応づけられた1つのひな型の名前、置換されるべき特定の文字あるいは文字群あるいは特定の画像、当該パラメータ設定用表における他のセルを特定する座標値、又は、特定のファイル名あるいは特定のコマンド名あるいは特定の条件式名が記述される。パラメータ設定用表における任意（所定）の1つ
15 または複数のセルにひな型の名前を記述する場合、「ひな型識別マークとひな型名」との組にした表記を用い、当該任意（所定）の個々のセルが「ひな型」を特定していることを指示する。パラメータ設定用表におけるセルに特定のファイル名等が記述されている場合には、当該記述によって特定されるファイル等に関連するパラメータがパラメータ設定用表に記述される。特定のコマンド名等が記述
20 されている場合には、当該特定のコマンド等が実行された上で置換を含む処理が行われる。

更に、本発明の他の実施態様によれば、置換検出キーは、予め
25 定めたマーク文字を当該置換検出キーとして特定されることによってシステムに認知され、又は、予め定めた特定のマークの置換検出キーを無効または有効にする旨の記述によって以後の処理に当たって無効または有効にされ、又は、予め定めた特定のマークの組合わせの夫々について個々の処理の態様が予め定められる。

更に、また、本発明の他の実施態様によれば、置換検出キーは、当該置換検出キーの存在によって特定の比較対象が比較条件と合致している場合と合致していない場合とで互いに異なる貼りつけ処理を行うことを指示し、又は、当該置換検出キーの存在によって当該ひな型の記述内容の中に他のひな型の記述内容を貼りつけることを指示する。

また、本発明のプログラム記憶媒体は、上記のような原稿テキスト生成処理装置を実現するプログラムが記憶されるプログラム記憶媒体である。

10 本発明の原稿テキスト生成処理装置は、置換検出キーを用いて置換を行うように記述したひな型を用意すると共に、当該ひな型において利用する各種パラメータを複数次元の座標をもつパラメータ設定用表に記述することにより、該当するパラメータの内容を複数の座標の観点からの利用が可能である。また、本発明の原稿テキスト

15 生成処理装置は、置換検出キー自体に特定の処理に対応するための意味を持たせ、またタグや拡張子を付加するなどしてより多くの特定の処理に対応するための意味を持たせることにより、単純な置換のみでなく、例えば条件をチェックした上で行う置換などの、より複雑な処理が可能である。

20 更に、本発明によれば、上記のような原稿テキスト生成処理装置は上記のように計算機を動作させるプログラムを用いて実現することができ、このプログラムはこれを記憶するための適切な種々のプログラム記憶媒体に記憶することができる。

25 図面の簡単な説明

図1は、本発明の原理説明図を示す。

図2は、図1に示されるひな型翻訳語にもとづいて表示される原稿テキストを表している。

図3は、本発明の装置構成図を表している。

図 4 は、処理フローチャートを示している。

図 5 は、パラメータ設定用表の一例を示す。

図 6 は、セル指定の置換検出キーを用いて特定できる例を説明する図である。

5 図 7 は、セルの相対位置を指定する例を説明する図である。

図 8 は、置換検出キーを指定している態様を示す図である。

図 9 は、使用するマークについての説明をまとめて示した図である。

10 図 10 は、通常置き換え指示の場合の各種の態様をまとめて示した図である。

図 11 は、ファイルの版数を管理した上での処理についての説明図である。

図 12 は、繰り返し制御を行わせる態様を説明する図である。

15 図 13 は、置換検出キーを無効にしたり有効にしたりする置換制御を説明する図である。

図 14 は、ひな型取り込み処理を説明する図である。

図 15 は、図 11 に示した版数を管理した上での処理に対応する処理状況を説明する図である。

20 図 16 は、タグの存在を検出してデータに対して加工した上で貼り付けを行う処理を説明する図である。

図 17 は、複数ひな型指示の態様を説明する図である。

図 18 は、比較対象についての条件をチェックした上で置換を行う態様を説明する図である。

25 図 19 は、図 18 に示す場合の処理のためのフローチャートを示す。

発明を実施するための最良の形態

図 1 は本発明の原理説明図を示す。図中の符号 1 はパラメータ設定用表、2 はひな型、3 はひな型翻訳語を表している。

本発明においては、例えば、表計算ソフトウェアの出力データ（C S V形式）によって、H T M L（hyper text markup language）言語を簡単に生成するツールを与える。

5 このツール即ち原稿テキスト生成処理装置は、下記の説明のようにに計算機を動作させるプログラムを用いて実現される。このプログラムはこれを記憶するための適切な種々のプログラム記憶媒体に記憶される。

より詳細には図1を利用して再び具体的に説明するが、ひな型2の1つとして図示の「書式1. t x t」が与えられており、当該「書式1. t x t」に関連するパラメータが図示のパラメータ設定用表1の例えば第2行目に記述されているとする。

この場合、「書式1. t x t」において

(i) 第3行目に「@ B @」と記述されている位置に対応して、パラメータ設定用表1における第2行目の「B」列にデータ「工程A」が記述されていることから、ひな型翻訳語3においては、第3行目に、上記「@ B @」に代えてデータ「工程A」が置換され、

(ii) 第4行目に、「@ C @」、「@ B 1 @」、「@ C 1 @」と記述されている位置に対応して、ひな型翻訳語3において「図面1」、「3 0 0」、「4 0 0」が置換される。

20 これは、パラメータ設定用表1における第2行目の「C列」にデータ「図面1」が記述されており、パラメータ設定用表1における「第1行目のB列」にデータ「3 0 0」が記述されており、パラメータ設定用表1における「第1行目のC列」にデータ「4 0 0」が記述されていることによる。

25 なお、上記において「@ C @」の如く「C」のみでパラメータ設定用表1における1つのセル（座標位置C 2）を指示する場合は、当該セルの行位置が予め判明している場合（上記の例の場合には「書式1」について処理していることが判っている）であり、「@ C 1 @」の如く「C 1」として座標値をもって指示する場合は、当該

セルの行位置が現に処理している行とは異なっている場合である。

本発明においては、パラメータ設定用表 1 を利用して、ひな型 2
を翻訳するようにされるが、図示の「@…@」の如き特定の 2 つの
マークを用いて表現しているものを「置換検出キー」と呼ぶことに
5 する。

図 1 に示すひな型翻訳語 3 において、各記号は以下の意味を有する。

- (a) <HTML>…</HTML> : ドキュメント開始と終了を表している。
- 10 (b) <TITLE>…</TITLE> : この間の「…」が画面の上部にタイトルとして表示されることを表している。
- (c) <HR> : 改行して横線をひくことを表している。
- (d)
 : 改行することを表している。
- (e) … : 着地点 (アンカー) の
15 名前を表している。後述する…で表す飛び先の名前を表している。
- (f) : file***の図形を貼りつけることを表している。
- (g) ALIGN="left" : 左側に貼りつけることを表している。
20 ている。
- (h) WIDTH=*やHEIGHT=* : 幅が*で高さが*であることを表している。
- (i) … : 表示する文字を「…」色で表示することを表している。
- 25 (j) … : 指定された所「…」へ、リンクする (飛ぶ) ことを表している。

これらから、図 1 に示すひな型翻訳語 3 は、

- (i) HTML 言語の原稿であり、
- (ii) タイトルが「TEST」であり、

(iii) タイトルの下に横線をひいて改行し、アンカー・ネームが「工程 A」であり、次いで改行し、

(iv) ファイル「図面 1」における図形 g i f を、左側に、幅 300 で高さ 400 をもって貼りつけ、

5 (v) 文字「取付ける」を黒色で記述し、次いで改行し、

(vi) 飛び先が「検査工程」であり、

(vii) 改行し、

(viii) ドキュメント終了

を意味している。

10 図 2 は、図 1 に示されるひな型翻訳語にもとづいて表示される原稿テキストを表している。

上述の如く、タイトル「TEST」が表示され、アンカー・ネーム「工程 A」が表示され、ファイル「図面 1」における図形 g i f が例えばネジであったとした場合にその図形が所望の位置に所望の
15 大きさで表示され、文字「取付ける」が黒色で表示される。そして飛び先、即ちマウスでその位置をクリックした場合に「検査工程」の位置に処理を進めるその飛び先が「検査工程」として表示される。

図 3 は本発明の装置構成図を表している。図中の符号 1, 2 は夫々図 1 に対応しており、パラメータ設定用表は例えば 3 次元で構成されており、ひな型 2 は複数個のひな型 2-1, 2-2, 2-3 ... をそなえている。
20

また図中の符号 4 は、テキスト・ファイルであり、上述の置換検出キーによって指定される個々のファイルが格納されている。同様に符号 5 は、イメージ・ファイルであり、置換検出キーによって指定される個々のイメージが格納されている。また符号 6 は、音声ファイルであり、置換検出キーによって指定される個々の音声情報が格納されている。
25

7 は、コンパイラであり、特定のひな型 2-i と、パラメータ設

定用表 1 と必要に応じて用いられるテキスト・ファイル 4 および／
またはイメージ・ファイル 5 および／または音声ファイル 6 の各内
容にもとづいて、画面表示用プログラムを生成する。符号 8 は、画
面表示用プログラムであり、例えば HTML 言語による表示を行う
5 ように上記コンパイラ 7 によってコンパイルされたものである。ま
た 9 は、置換検出キー指定部であって、本発明に用いられる置換検
出キーについて、所定のマーク %、#、…が当該置換検出キーとし
て用いられることをシステム立上げ時にオペレータが指示する指定
部である（勿論、一旦指定したマークを置換検出キーとして用いる
10 ことを取り消すこともできる）。

そして、符号 10 は、ディスプレイを含む端末装置を表している

ひな型 2-i は、イメージ的には、例えば、最上位に「タイトル」
が記述され、左上に特定の「図表」が記述され、右上に特定の「
15 文章 1」が記述され、下方に特定の「文章 2」が記述されるよう
にした一頁分のテキストに対応するものである。しかし、実際には上
記のイメージ的な表示ではなく、図 1 に「書式 1. t x t」として
示した如き記述を用いて用意されている。

当該ひな型 2-i が「書式 2」に対応するものであったとし、パ
ラメータ設定用表 1 の第 3 行目に当該「書式 2」に関連するパラメ
20 ータが記述されているとする。

パラメータ設定用表 1 における A 列が検索されて、第 3 行目に「
書式 2」と記述されることが判ったとする。これによって第 3 行目
が「書式 2」に関連するパラメータが記述されている行であること
25 が判る。一方「書式 2」が所望するひな型名であることを知り、該
当するひな型の原稿を読むようにされる。

「書式 2」に対応する表示を端末装置 10 におけるディスプレイ
上に表示せしめるに当っては、コンパイラ 7 が、ひな型 2-i（書
式 2 に該当するもの）と、パラメータ設定用表 1 の内容と、パラメ

ータ設定用表 1 における「セル」の内容において特定のテキスト・ファイル名および／または特定のイメージ・ファイル名および／または音声ファイル名が記述されていたとすると該当する特定のファイルの内容とを用いて、画面表示用プログラム 8 を生成する。当該
5 画面表示用プログラム 8 は、必要に応じて更にテキスト・ファイル 4 および／またはイメージ・ファイル 5 および／または音声ファイル 6 の各内容を取り込んで、端末装置 10 のディスプレイ上に表示する。

図 3 の原稿テキスト生成処理装置をはじめとして、本発明の原稿
10 テキスト生成処理装置は、上述の説明及び下記の処理フローチャートを参照した説明に示すように計算機を動作させるプログラムを用いて実現される。このプログラムはこれを記憶するための適切な種々のプログラム記憶媒体に記憶される。

図 4 は処理フローチャートを示している。なお、図 4 に示す符号
15 1 はパラメータ設定用表を表している。

説明を簡単にかつ具体的にするために、判り易い例として、

(i) ひな型 2 - i が特定のひな型 F o r m 1 に該当するものであり、当該 F o r m 1 には

「今日は % B 2 % さん、元気ですか」

20 という記述があったとする。なお「%…%」は置換検出キーであるとする。

(ii) またパラメータ設定用表 1 の第 2 行目に F o r m 1 についてのパラメータが記述されているとし、座標値が (B 2) で表されるセル内に、(例 1) として「中村」が記述されていたとし、また
25 (例 2) として「F i l e , t x t」が記述されていたとする。

先に (例 1) の場合について述べる。

ステップ (S 1) : パラメータ設定用表 1 における第 2 行目を処理することになったとし第 2 行目を読み込む、

ステップ (S 2) : パラメータ設定用表 1 における読み込んだ行

のA列位置のセル（座標値A2）に「F o r m l」が記述されていたことから該当するひな型が「F o r m l」であることを知る。

ステップ（S3）：当該ひな型2-iを読む。今の例の場合には、当該ひな型2-iに、上記の如く、

5 「今日は%B2%さん、元気ですか」

と記述されていることが判る。

ステップ（S4）：上記「今」「日」「は」…と順に置換検出キーであるか否かを調べる。

ステップ（S5）：上記「今日は」までは置換検出キーではない
10 ので、その時点でのステップ（S5）の処理段階においては「今日は」までがそのまま貼り付けられる。

図4に示す処理フローチャートにおいて、再びステップ（S3）に戻り、ステップ（S3）においてこのとき「%B2%」が読まれる。以下、

15 ステップ（S4）：YESとなり、ステップ（S6）に進む。

ステップ（S6）：置換検出キー「%…%」と置換単語「B2」とを得る。

ステップ（S7）：置換単語が「B2」であることから「セル名」を指していることが判り、YESとなる。

20 ステップ（S8）：セル名（この場合「B2」）でパラメータ設定用表1の該当セルをアクセスする。

ステップ（S9）：該当セルの内容が、今の例の場合には、「中村」であったことから（タグ又は拡張子付きではないことから）NOとなる。なお、タグや拡張子については後述する。

25 ステップ（S10）：セルの内容「中村」をそのまま貼り付ける。

この結果「今日は中村」までの処理が終わる。

再びステップB3に戻り、以下「さ」、「ん」、「、」、「元」、「気」、「で」、「す」、「か」までが、ステップ（S4）、ス

テップ（S5）をへて順に処理されて、

「今日は中村さん、元気ですか」

という原稿テキストが生成される。

次に上記（例2）の場合について述べる。

- 5 ステップ（S1）：パラメータ設定用表における第2行目を処理することになったとし、第2行目を読み込む。

ステップ（S2）：パラメータ設定用表1における読み込んだ行のA列位置のセルに「Form1」が記述されていたことから、該当するひな型が「Form1」であることを知る。

- 10 ステップ（S3）：当該ひな型2-iを読む。今の例の場合には、当該ひな型2-iに、上述の如く、

「今日は%B2%さん、元気ですか」

と記述されていることが判る。

- 15 ステップ（S4）：上記「今」「日」「は」…と順に置換検出キーであるか否か調べる。

ステップ（S5）：上記「今日は」までは置換検出キーではないので、その時点でのステップ（S5）の処理段階においては、「今日は」までがそのまま貼り付けられる。

- 20 図4に示す処理フローチャートにおいて、再びステップ（S3）に戻り、ステップ（S3）において、このとき「%B2%」が読まれる。以下、

ステップ（S4）：YESとなり、ステップ（S6）に進む。

ステップ（S6）：置換検出キー「%…%」と置換単語「B2」とを得る。

- 25 ステップ（S7）：置換単語が「B2」であることから「セル名」が指されていることが判り、YESとなる。

ステップ（S8）：セル名で表がアクセスされる。

ステップ（S9）：この場合にはセル（B2）の内容が「File1.txt」であり、YESとなる。

ステップ(S11) : 置換検出キー別のアクセスに入るが、今の
場合「%…%」であり、その置換検出キーに対応する処理に入る（
置換検出キー別のアクセスについては後述される）。

5 ステップ(S12) : 置換単語「File1. txt」で指して
いる対象File、即ち「File1」を取り込む。なお、今、当
該File1のテキストには例えば「沖縄出身の中村」と記述され
ていたとすることにする。

10 ステップ(S13) : この例の場合には上記「沖縄出身の中村」
を貼りつける処理が行われる。その結果、現時点までの処理では
「今日は沖縄出身の中村」が得られている。

再びステップ(S3)に戻り、以下、「さ」、「ん」、「、」、
「元」、「気」、「で」、「す」、「か」までがステップ(S4)
、ステップ(S5)をへて順に処理されて、

15 「今日は沖縄出身の中村さん、元気ですか」
という原稿テキストが生成される。

20 本発明の場合には、上記の如く、パラメータ設定用表1を用い、
当該パラメータ設定用表1における所望される「セル」に所定され
る記述を行っておくことによって、1つのひな型から種々の原稿テ
キストが生成され得る。勿論「セル」の内容を書き替えたりするこ
とで足りる。

本発明の場合には、セルの内容を用いることを基本にしているが
、ひな型2-iの記述の中に

25 「今日は%File1. txt%さん、元気ですか」
のように、上記セルB2の内容で指し示した「File1. txt」
を直接記述する例が混在することを許している。言うまでもなく
、この例の場合には、%File1. txt%が見出された際に、
図4に示すステップ(S7)がNOとなり、ステップ(S11)に
進むことになる。

図5は、パラメータ設定用表の一例を示す。図示の場合には2次

元座標で1つのセルが特定されるものとして示されている。

図示のパラメータ設定用表1の場合、A列、B列、C列…に、

A列：コマンド又はひな型名（なお「コマンド」には「条件式」を含むものとする）

5 B列：工程名

C列：図形データ名（ファイル名）

D列：作業内容のテキスト

E列：注意事項のテキスト

F列：次の工程名（飛び先）

10 :

:

を夫々記述するものとして、所定の割り付けが行われるものとして表されている。そして、第1行、第2行…の如き各行は1つ1つのひな型に対応するものとして示されている。例えば図示の場合第2
15 行はひな型「F o r m 1」に対応するパラメータを与えるものとされている。

このように行と列とを、システム立上げ時に、予め定めておくことによって、個々のセルに記述されている内容を、ひな型名の観点（即ち行座標の観点）と工程名や図形データ名などの観点（即ち、
20 列座標の観点）とから、特定することができる。

例えば、今、ひな型「F o r m 1」におけるセル「D 2」の内容即ち「上側から絞める」を替えて「横から絞める」に変更したい場合を考える。この場合仮に、図示の第3行のひな型名「F o r m 1
0」の該当パラメータにおいて「横から絞める」という記述があった
25 場合などでは、セル「D 2」の内容「上側から絞める」に替えて「D 2の1つ下を参照する」ように書き替えておけば、F o r m 1のパラメータ「作業内容のテキスト」のみが「横から絞める」に書き替わることになる。

また、この場合に、上記「横から絞める」という記述自体がどの

セルに存在しているかを探し出すような場合でも、当該「横から絞める」がひな型名「F o r m 1 0」において記述されていたことを思い出せば、当該「横から絞める」という記述が、F o r m 1 0 の行の「作業内容のテキスト」の個所、即ち座標「D 3」に存在することを
5 知ることができる。

このように、パラメータ設定用表における記述内容が輻輳してくるにつれて、パラメータ設定用表を複数次元の座標系をもつように
つくっておくことの利点が活きている。

なお、上記記述において、1つの横行が1つのひな型に対応する
10 ものとして示したが、この場合が標準形式であり、複数の横行を1つのひな型に対応づけるような記述を許容していることは言うまでもない。また上記標準形式に代えて図5に示す第6行の場合のように、図示の「工程名」や「図形データ名（ファイル名）」…の如き列の内容の指定に無関係に、コマンド名「G T T」についての必要
15 なパラメータを図示の「図形」や「テキストA」や「テキストB」の如く、いわば勝手に記述することも許される。

図6はセル指定の置換検出キーを用いて特定できる例を説明する図である。

置換検出キーとしてどのようなマークを用いるかについては後述
20 するが、今、ひな型の中における記述において

「～@ Z 3 @～」

があったとする。なお「～」は図4に関連して述べた「今日は」や「さん、元気ですか」などの如き、置換検出キーを含まない記述を表しており、「@…@」は置換検出キーを表すマークであるとする

25 。上記

「～@ Z 3 @～」

が存在した場合には、パラメータ設定用表1における座標（Z 3）のセルの内容を置換することが指示されていることになる。図6に示す場合には、パラメータ設定用表1のセル（座標Z 3）に、例え

ば「朝日」（例①の場合）が記述されていたとすると、上記

「～@ Z 3 @～」

を置換した結果は、図示例①の如く

「～朝日～」

- 5 となる。また当該セル（座標 Z 3）に「B 5」（例②の場合）と記述されていた場合には、セル（座標 B 5）の内容を用いることが指示されていることとなり、上記置換結果は、セル（座標 B 5）の内容が「夕日」であることから、図示例②の如く、

「～夕日～」

- 10 となる。

個々のセルに記述される内容の形態は、例えば

例①の如く、当該セルの内容（今の例の場合には「朝日」）そのものを置換する形と、

- 15 例②の如く、当該セルの内容が他のセルの座標（今の例の場合「B 5」）を指す形と、

例③の如く、テキスト名（今の例の場合、テキスト名「TITLE. txt」）を記述して、当該置換に当って「TITLE. txt」と呼ばれるテキストの内容を利用することを指す形と、

- 20 例④の如く、コマンド名（又は条件式名）、（今の例の場合、コマンド名「-FILE. class」を記述して、当該置換に先立ってコマンド「-FILE. class」を実行して、その結果を置換することを指示する（なお条件式の場合にはその条件式が満足するか否かをチェックして、その結果を置換に当って利用する）形と

- 25 などが存在する。

図 7 は、セルの相対位置を指定する例を説明する図である。

図 6 において示したと同様に

「～@ Z 3 @～」

と記述されている場合には、セル（座標 Z 3）の内容を利用するこ

とが指示される。このことを利用して、セル（座標 Z 3）からの相対座標位置を示すことによって他のセルを指示することができるようにされる。

図 7 に示す

5 「～@ Z 3 + @～」

のような記述があった場合には、セル（座標 Z 3）からみて次の行の同じ列に位置するセル、即ち座標 Z 4 のセルが指示されていることにされる。図 6 に示すパラメータ設定用表 1 の例で言えば、セル（座標 Z 4）の内容「○」を置換に当って利用することになる。

10 図 7 に示す

「～@ Z 3 - @～」

のような記述があった場合には、セル（座標 Z 3）からみて 1 つ前の行の同じ列に位置するセル、即ち、座標 Z 2 のセルが指示されていることにされる。図 6 に示すパラメータ設定用表 1 の例で言えば、セル（座標 Z 2）の内容「△」を置換に当って利用することになる。

図 8 は、置換検出キーを指定している態様を示す図である。

置換検出キーとしてどのマークを用いるかは、システム立上げ時に、上記図 3 に示される置換検出キー指定部 9 によって指定される

20 。

図 8 に示す「@…@」は、@の間の「…」の内容をキーとして置き換えることを示している。同じ「…」の内容をキーとして置き換えることを示すに当って、予め指定しておけば、図 8 図示の「%…%」を用いることもできる。

25 標準形式として、置換検出キーは「@…@」や「%…%」の如く、同じマーク@や%を前後に用いるようにされ、そのマークの種類によって、置換の処理の際の処理形態が特定されるようにされる。即ち、図 8 図示の「!…!」は「…」の内容はファイル名であり、当該ファイルに更新履歴があればその更新された最も新しいものを

用いて置き換えることを指示する。

しかし図8図示の「!…%」や「#…%」の如く、異なるマークを前後に置くような組にして用いることができる。

- 5 また、置換検出キーとして予め指定されているマーク例えば「!」を無効にして当該マーク「!」を置換検出キー以外のために利用できるようにするために、図8図示の「%-!%」を用いることができる。更に図8図示の「%+!%」は、置換検出キーとしては一旦無効にしたマーク「!」を再び置換検出キーの1つとして利用することを指示するものである。

- 10 図9は、使用するマークについての説明をまとめて示した図である。

a) 置換検出キーは、通常「%…%」や「#…#」の如く前後に同じマークを使用する。

- 15 b) 前後異なるマークを組にして、「%…#」や「@…%」の如く用いることもある。

c) 複数種類のマークを、「%-…%」や「%+…%」や「%!…%」の如く、組にして用いることもある。

d) 複数個のマークを、「%%…%%」や「%%…%」や「%…%%」の如く用いることもある。

- 20 それらの使用するマークと、使用されたマークの意味する所とは、上述の如く、図3に示す置換検出キー指定部9によって指定するようにされる。

- 25 図10は通常置き換え指示の場合の各種の態様をまとめて示した図である。図において「%…%」を通常置き換え指示として示している。

a) 「~%B%~」：パラメータ設定用表のB列の内容を置き換えに当って挿入する。

b) 「~%B1%~」：パラメータ設定用表のセル（座標B1）の内容を置き換えに当って挿入する。

c) 「～% B 1 : C 2 %～」: パラメータ設定用表のセル (座標 B 1) を左上隅とし、セル (座標 C 2) を右下隅とした長方形で囲われる範囲のセルの内容を置き換えに当って挿入する。

5 d) 「～% f i l e . t x t %～」: ファイル名「f i l e . t x t」の内容を置き換えに当って利用する。

e) 「～% < B 1 : C 2 > f i l e . c s v %～」: 表の名前が「f i l e . c s v」として与えられているパラメータ設定用表におけるセル (座標 B 1) を左上隅とし、セル (座標 C 2) を右下隅とした長方形で囲われる範囲のセルの内容を置き換えに当って挿入する。

10 f) 「～% < O L T Y P E = 1 > f i l e . t x t %～」: ファイル名「f i l e . t x t」のファイルの内容について、< ... > における「...」 (今の例の場合には「O L T Y P E = 1」) で指示される書式で変換して、置き換えに当って挿入する。

15 g) 「～% * . t x t %～」: ファイル名は特定しないが拡張子、「. t x t」のテキスト・ファイルの内容を置き換えに当って挿入する。

h) 「～% a b c * . t x t %～」: ファイル名の先頭が少なくとも「a b c」であるファイルについて、拡張子「. t x t」のテキスト・ファイルの内容を置き換えに当って挿入する。

以下、置換検出キーを用いた各種処理の態様を説明する。

図 1 1 はファイルの版数を管理した上での処理についての説明図である。図 1 1 に示す態様の場合には、貼り付けるファイルを検索して、その生成版数をみて、コンパイルを行うべき指定日付と比較した上で、当該貼り付けの対象となるファイルを決めるようにしている。

25 a) 「～+ ... +～」: 現在 (コンパイルを行うべき指定日 (以下同じ) より 1 つだけ版数の新しいものがあれば、それを貼り付けの対象とする。

b) 「～＋…％～」：最新版数のものを貼り付けの対象とする。

c) 「～－…－～」：現在より１つだけ古いものがあれば、それを貼り付けの対象とする。

d) 「～－…％～」：初版のものを貼り付けの対象とする。

5 e) 「～＋…－～」：「…」で指定しているファイルについて異なる版のものがあれば、表示の際に表示色を異ならしめて、置き換えに当って挿入する。

図１２は繰り返し制御を行わせる態様を説明する図である。図１
2に示す態様の場合には、或るひな型について、挿入されるべきデ
10ータの数が複数個存在していれば、その数だけ繰り返して置き換え
処理を行うようにしている。

a) 「～！…％…％…！」：「％…％」の部分における「…」で
指定されるデータの個数分又は継続行の行数分、「！…！」の部分
の「…」で指定される処理を繰り返す。

15 即ち、今、ひな型として

「～！＜Ａ NAME＝％＜Ｂ１：Ｂ３＞％＞！～」

が記述されており、かつ、パラメータ設定用表１のセル（座標Ｂ１）
の内容が「ＡＡＡ」であり、セル（座標Ｂ２）の内容が「ＢＢＢ」
であり、セル（座標Ｂ３）の内容が「ＣＣＣ」であったとする。

20 この場合、データの数が「ＡＡＡ」、「ＢＢＢ」、「ＣＣＣ」の
３個であることから、

＜Ａ NAME＝ＡＡＡ＞

＜Ａ NAME＝ＢＢＢ＞

＜Ａ NAME＝ＣＣＣ＞

25 の３回が繰り返される。

図１３は置換検出キーを無効にしたり有効にしたりする置換制御
を説明する図である。図１３に示す態様の場合には、置換検出キー
として一旦指定したマークを以降の処理において無効にしたり、一
旦無効にしたマークを以降の処理において有効にしたりするもので

ある（図 8 に示した場合と同じである）。

a) 「～%-!%～」：この置換検出キーが存在した場合には、以降のマーク!を置換検出キーの1つとしては無効にする。

b) 「～%+!%～」：この置換検出キーが存在した場合には、
5 置換検出キーとして一旦無効にしたマーク!を、以降の処理に当って、置換検出キーの1つとして有効にする。

図 1 4 はひな型取り込み処理を説明する図である。

ひな型の個数が極端に多くなるのを避けるために、或るひな型の内容の中に、他のひな型の内容と同じ技術があれば、その他のひな型を取り込んで利用することを可能にするものである。
10

a) 「～%#…%～」：「#…」における「…」の部分に、取り込み対象となる他のひな型の名前で記述し、当該他のひな型における内容を、自分のひな型の内容中に取り込む。

例として今、或るひな型の内容中の一部に

15 「～…%#h i n a l %…～」

とあった場合には、ひな型名「h i n a l」をもつひな型に

「～…%B 1 %～%C 2 %…～」

という内容があったとすると、自己のひな型の内容中の上記一部は

「～…%B 1 %～%C 2 %…～」

20 であるものとして処理することになる。

図 1 5 は図 1 1 に示した版数を管理した上での処理に対応する処理状況を説明する図である。図中の符号 5 は図 3 に示すイメージ・ファイルに該当しており、当該イメージ・ファイル 5 内に、「f i l e 1 . g i f」という名称で特定される図形が存在しており、当該図形が、
25 ' 9 6 / 0 4 / 1 4 に初版（版数 0 1）が作成され、
' 9 6 / 0 4 / 1 8 に第 2 版（版数 0 2）、
' 9 6 / 0 5 / 0 3 に第 3 版（版数 0 3）、
' 9 6 / 0 5 / 0 4 に第 4 版（版数 4）、
' 9 6 / 0 5 / 1 1 に第 5 版（版数 5）、
' 9 6 / 0 5 / 1 3 に最新版（版数 6）の如く改訂されているとする。

また符号 10 は図 3 に示す端末装置に該当している。

上記のような特定のファイル「file1.gif」を利用すべく、或るひな型に、

「～%file1.gif%～」

- 5 と記述されていたとする。この場合、「%…%」なる置換検出キーが「…」を単に置換することを指示しているとし、かつ例えば 1996 年 5 月 3 日の日を基準として置換するものとする、図 15 に示す図形 Q が貼り付けられる。

しかし、当該ひな型に

- 10 「～+file1.gif+～」

と記述されていたとすると、1996 年 5 月 3 日からみて第 3 版のものよりも 1 つ次の版のものが存在するか否かがチェックされ、存在しているとする、第 4 版のもの、即ち 1996 年 5 月 4 日に生成された図示の図形 R が貼り付けられる。図 15 図示の端末装置 1

- 15 0 に示すディスプレイ表示は、当該第 4 版の図形 R を貼り付けた状況を概念的に表している。

また、当該ひな型に

「～-file1.gif-～」

- 20 と記述されていたとすると、1996 年 5 月 3 日からみても第 3 版のものよりも 1 つ前の版のものが存在するか否かがチェックされ、存在しているとする、第 2 版のもの、即ち、1996 年 4 月 18 日に、生成された図示の図形 P が貼り付けられる。

図 16 は、タグの存在を検出してデータに対して加工した上で貼り付けを行う処理を説明する図である。

- 25 今、或るひな型の内容から、パラメータ設定用表 1 における例えば座標 (K3) のセルを参照することが指示されていたとする。そして、当該セルには

OL TYPE=<OL TYPE1>file1.txt

と記述されており、かつ「file1」で特定されるファイル中に

<FORM>
<OL TYPE 1>
<L 1>DATA 1
<L 1>DATA 2
5 <L 1>DATA 3
</FORM>

と記述されていたとする。

ステップ (S 1 4) : 上記仮定の如くセル (座標 K 3) をアクセスする。

10 ステップ (S 1 5) : 当該セルの内容に示される<…>で与えられる先頭タグが存在していることが検出される。

ステップ (S 1 6) : 次いで「. t x t」で与えられる如き拡張子の存在を見出す。

15 ステップ (S 1 7) : 当該セル (座標 K 3) の内容において「f i l e 1. t x t」と記述されていることから、「f i l e 1」で特定されるファイルがアクセスされ、図 1 6 右上に例として示すファイルの内容が 1 つ 1 つ順に読み込まれる。この点に関しては、図 4 を参照してより詳細に後述することになるが、図 4 に示すステップ (S 1 1) に進むこととなり、タグ別処理の 1 に入る。

20 タグ別処理において、例えば、

<OL TYPE 1>

25 の場合には、図 1 6 右下に示す表 L の如く、各データ DATA 1, DATA 2, DATA 3 の先頭にナンバ「1」、「2」、「3」を付けて各データを記述した表を作成することが指示されているものである。

また <CHECK BOX>

の場合には、図 1 6 右下に示す表 M の如く、各データの先頭に小四角□を付けて各データを記述した表を作成することが指示されているものである。

更に <RADIO>

の場合には、図16右下に示す表Nの如く、各データの先頭に小白丸○を付けて各データを記述した表を作成することが指示されているものである。

5 ステップ(S18) : ファイル「file1」の内容から<FORM>, <OL TYPE1>…が順に読み込まれて、データに関してDATA1が読み込まれてくる。この場合には、全行終わりではないことからNOとなる。YESの場合にはステップ(S22)に向かいForm終了となる。

10 ステップ(S19) : タグ別の先頭語、即ち、この場合には数字「1」をDATA1の頭につけるように準備をし、かつ数字「1」をつける。

 ステップ(S20) : DATA1を読み込む。

 ステップ(S21) : 「1 DATA1」を得て、テキスト貼り

15 付けを行う。次いでステップ(S18)に戻る。

 以下、次のように動作が行われる。

 ステップ(S18)、ステップ(S19)、ステップ(S20)、ステップ(S21)をへて「2 DATA2」が貼り付けられる。また更にステップ(S18)、ステップ(S19)、ステップ(S20)、ステップ(S21)をへて、「3 DATA3」が貼り付けられ、最後にステップ(S22)に向かう。

 上述の<CHECK BOX>の場合には

☐ DATA1

☐ DATA2

25 ☐ DATA3

 が貼り付けられることとなり、また<RADIO>の場合には

☐ DATA1

☐ DATA2

☐ DATA3

が貼り付けられることとなる、なお図16に示す小四角内で斜線を付したものや、二重丸を付したものは適宜所定のデータに対応して付与されるものである。

図17は、複数ひな型指示の態様を説明する図である。上記図1
5 や図3や図4や図5などに示すパラメータ設定用表1において、1つの横行中で、ひな型名を記述する列をA列と定めておくことにしている。この理由は、パラメータ設定用表1を検索して、ひな型名の存在をチェックするに当たって、予め定められたA列をサーチすれば足りるからである。

10 しかし、異なるひな型であっても、置換検出キーをもって置換を指示されるパラメータが同じであることがある。簡単な例で言えば、1つのひな型である「書式1」においては

「今日は% C %さん、元気ですか」

と記述されていて、当該セルCの内容が「中村」であるとし、他の

15 1つのひな型である「書式2」においては

「% C %さん、おめでとう」

と記述されていて、当該セルCの内容が「中村」であるとする。

このような「書式1」と「書式2」が存在する場合に、上記図1
や図3や図4や図5に示す態様で対処しようとする、パラメータ
20 設定用表1における1つの横行に対応して「書式1」のパラメータを貼りつけ、他の1つの横行に対応して「書式2」のパラメータを貼りつけることになる。そして、最も煩雑な態様で説明すると、夫々の横行におけるセルCに同じ「中村」を記述しておくことになりかねない。そして、当該「中村」を例えば「田中」に変更した場合は、
25 夫々のセルの内容を「田中」に書き替えなければならない。

図17の場合には、或るセル、例えばCの内容を共通に利用して夫々別個の文章を出力させるために利用される。即ち、ルールとして、

「ひな型識別マーク+ひな型名+分離記号+出力先名」

という表現態様を用い、この表現態様を、パラメータ設定用表 1 の同一の横行中のセルに、2 個以上記述しておくようにする。

- 例示として、ひな型識別マークとしては、マーク “!” を用い、ひな型名としては「書式 1」が対象とされ、分離記号としては “:” を用い、出力先名としては「文章 1」として出力すべきことを表すとすると、上記表現態様は、

「! 書式 1 : 文章 1」

となる。同様に「書式 2」を用いて「文章 2」として出力すべきことを表すと、

- 「! 書式 2 : 文章 2」

となる。

仮に、ひな型「書式 1」の内容が

「今日は %C %さん、元気ですか」

であり、ひな型「書式 2」の内容が

- 「%C %さん、おめでとう」

であったとした場合に、図 17 に示す如く、パラメータ設定用表 1 の 1 つの横行中の適当なセル (A) に、上記

「! 書式 1 : 文章 1」

を記述し、また適当なセル (B) に上記

- 「! 書式 2 : 文章 2」

を記述し、かつセル (C) に「中村」を記述しておくようにする。

このような態様をとっておいた場合、上述の図 4 に示すフローチャートに示すように、ステップ (S 1) においてパラメータ設定用表 1 を読み込んだ際に、上記 2 つの

- 「! 書式 1 : 文章 1」および「! 書式 2 : 文章 2」

が見出され、ステップ (S 2) の如く、ひな型名「書式 1」と「書式 2」とを夫々得ることになり、

書式 1 に対応して「今日は %C %さん、元気ですか」

書式 2 に対応して「%C %さん、おめでとう」

が見出される。このとき、上述の如く、セル（C）の内容「中村」を貼りつけることとなり、夫々別々の2つの出力先に、

文章1として「今日は中村さん、元気ですか」

文章2として「中村さん、おめでとう」

- 5 が出力されることとなる。この場合に、仮に上記セル（C）の内容を「田中」に変更すれば、上記文章1と文章2とにおける上記「中村」が、夫々「田中」に変更されることになる。

図18は、比較対象についての条件をチェックした上で置換を行う態様を説明する図である。

- 10 所望する文を出力するに当っては、或る対象が或る条件に合致していれば、（真であれば）文を第1の形で出力し、また当該条件に合致していなければ（偽であれば）その文を第2の形で出力したい、という要望がある。

- 15 図18に示す態様は、この要望に対処するものである。即ち、ルールとして、

「%比較対象列＝“条件値”：真の置換対象列：偽の置換対象列%」

という表現を用いる。

ここで、今、パラメータ設定用表1において、図18に示す如く

- 20 i) 第1横行のA列にひな型名「Form10」、B列に「工程1」、C列が無記載、D列に「場所1」と記載され、

ii) 第2横行のA列、B列、C列が無記載で、D列に「場所2」と記載され、

- 25 iii) 第3横行のA列が無記載、B列に「工程3」、C列が無記載、D列に「場所3」と記載され、

iv) 第4横行のA列が無記載、B列に「工程4」、C列が無記載、D列が無記載である。

とする。

上記ルールにおける各用語は、次のようなものである。即ち、

- ・比較対象列：比較判断の対象となる列
- ・“条件値”：比較対象列の内容と比較するための文字列
- ・真の置換対象列：比較対象列と条件値との比較結果が真（等しい）の時に置き換える文字列が登録されている列

- 5 ・偽の置換対象列：比較対象列と条件値との比較結果が偽（等しくない）の時に置き換える文字列が登録されている列

なお、上記図 7 を参照して説明した如く、対象列の後に + 又は - を続けて記述することがある。

- 置換対象列 +（例：D +）：次行の対象列（例：D 列）の内容と置換する。但し、最終行の場合は、先頭行の置換対象列（例：D 列）の内容と置換する。
- 10

置換対象列 -（例：B -）：前行の対象列（例：B 列）の内容と置換する。但し、先頭行の場合は、先頭行の置換対象列（例：B 列）の内容と置換する。

- 15 上記設定例のもとで、今、ひな型が

「今日の仕事は

% B = “ ” : B - : B %で行い、

場所は % D = “ ” : D + : D %です」

と記述されているとする。

- 20 パラメータ設定用表 1 の第 1 行目に対応して、

(a) B 列が空（無記載）に等しくないことから、偽であり、B 列の内容、即ち「工程 1」が置換され、

(b) D 列が空（無記載）に等しくないことから、偽であり、D 列の内容、即ち「場所 1」が置換される。

- 25 パラメータ設定用表 1 の第 2 行目に対応して、

(c) B 列が空（無記載）に等しいことから、真であり、「B -」のセルの内容、即ち「工程 1」が置換され、

(d) D 列が空（無記載）に等しくないことから、偽であり、「D」のセルの内容、即ち「場所 2」が置換される。

パラメータ設定用表 1 の第 3 行目に対応して、

(e) B 列に関して偽であり、「工程 3」が置換され、

(f) D 列に関して偽であり、「場所 3」が置換される。

パラメータ設定用表 1 の第 4 行目に対応して、

5 (g) B 列に関して偽であり、「工程 4」が置換され、

(h) D 列に関して真であり、「D+」のセルの内容、即ち、「場所 1」が置換される。

以上の結果から、図 18 に示す如く、

第 1 行目に対応して、

10 「今日の仕事は「工程 1」で行い、場所は「場所 1」です。」

となり、第 2 行目に対応して、

「今日の仕事は「工程 1」で行い、場所は「場所 2」です。」

となり、第 3 行目に対応して、

「今日の仕事は「工程 3」で行い、場所は「場所 3」です。」

15 となり、第 4 行目に対応して、

「今日の仕事は「工程 4」で行い、場所は「場所 1」です。」

となる。

図 19 は図 18 に示す場合の処理のためのフローチャートを示す

。

20 ステップ (S 2 3) : パラメータ設定用表の 1 行分を入力する。

ステップ (S 2 4) : データが記述されているか否かをチェックする。記述されてなければ、終わりとなる。

ステップ (S 2 5) : その行にひな型の指定があるか否かを調べる。

25 ステップ (S 2 6) : 指定があれば、そのひな型を入力する。

ステップ (S 2 7) : その行のセルを検索する。

ステップ (S 2 8) : 該当するセルがあったか否かを調べる。

ステップ (S 2 9) : 判定対象のセルの値を取り込む。

ステップ (S 3 0) : 取り込んだセルの値と条件値とを比較する

- ステップ(S 3 1) : 比較結果が真か偽かをチェックする。
ステップ(S 3 2) : 真ならば、真の置換対象列を取り込む。
ステップ(S 3 3) : 偽ならば、偽の置換対象列を取り込む。
5 ステップ(S 3 4) : 列に+や-が付いているか否かを調べる。
ステップ(S 3 5) : +なのか-なのかを調べる。
ステップ(S 3 6) : 最終行か否かを調べる。
ステップ(S 3 7) : 先頭行か否かを調べる。
ステップ(S 3 8) : 次行のセル値と置換する。
10 ステップ(S 3 9) : 先頭行のセル値と置換する。
ステップ(S 4 0) : 先頭行のセル値と置換する。
ステップ(S 4 1) : 前行のセル値と置換する。
ステップ(S 4 2) : 現在行のセル値と置換する。

本発明においては、上記図4を参照して簡単に記述しておいた如く、ステップ(S 9)において、セルの内容をみて、当該セルの内容が、ファイル名などが記載されているか、タグ付きか、あるいは拡張子付きかを調べ、その結果にもとづいて、ステップ(S 1 1)において置換検出キー別の各種アクセス処理に入るようにしている。

20 上記図10ないし図19に関連して説明した夫々の処理の態様は、「~@**@~」や「~%***%~」の如き単純な置換の処理を除いて、すべて上記ステップ(S 1 1)において夫々に対応する各種アクセス処理に分類されて、ステップ(S 1 2)ないしステップ(S 1 3)にて夫々該当する処理が行われるものである。

25 このことから、ここで、HTML言語のタグや拡張子について簡単にまとめておくことにする。なお、これらについては、先に図1に示すひな型翻訳語3に関連して簡単に説明した。

知られている如く、WWW(ワールド・ワイド・ウェブ)ブラウザ(WWW上の情報検索用アプリケーションソフトウェア)が情報

を、画面に表示できるようにするために記述する言語がHTML言語である。

そのHTML言語の中で、表示するための規則を定義したものがタグである。<>で括弧で記述される。以下に、幾つか抜粋すると

5、次の如きものがある。

<HTML>……</HTML> : 囲まれた「…」部分がHTML言語であることを示す。

<HEAD>……</HEAD> : 囲まれた部分がドキュメント情報記載部分であることを示す。

10 <BODY>……</BODY> : 囲まれた部分がブラウザによって表示される内容であることを示す。

<TITLE>……</TITLE> : 囲まれた部分がウィンドウのタイトルバーに表示されるタイトルであることを示す。

15 <H> …… </H> : 囲まれた部分で示す文字の書体(太字)にし、かつ文字の大きさを示す。<H1>が最大、<H6>が最小を示す。

…… : 番号の付かないリストをつくる。

20 : LISTITEMのことで、●が付けられる。との間に記述する。

(例) (表示結果)

東京 ●東京

大阪 ●大阪

名古屋 ●名古屋

25

 : 改行する。

<HR> : 横線をいれる。

 : front.gif ファイルからイメージデータを読み込んで、画面に表示する。

:
:

また、代表的な拡張子の例を示すと、次の如きものがある。

	file.txt	テキストファイル
5	file.doc	ドキュメントファイル（ワープロ用）
	file.csv	カンマで区切った表ファイル
	file.gif	図形ファイル
	file.jpg	図形ファイル（画像圧縮可能）
	file.dxf	線画ファイル（AutoCAD社のCADファイル）
10		
	file.c	C言語のソースファイル
	file.cpp	C++言語のソースファイル
	file.exe	実行ファイル
	file.class	JAVA言語用部品実行ファイル
15	file.for	FORTRAN言語のソースファイル
	file.java	JAVA言語のソースファイル
	file.html	HTML言語のソースファイル
	file.BAT	処理手順記述ファイル
	:	
20	:	

産業上の利用の可能性

以上説明した如く、本発明によれば、置換検出キーを用いて置換を行うように記述したひな型が用意されると共に、当該ひな型において利用する各種パラメータを、複数次元の座標をもつパラメータ設定用表に記述するようにしている。このために、該当するパラメータの内容を複数の座標の観点から利用することができ、例えば、上述の「B+」や「B-」の如き表現や、「B1:C2」の如き長方形を特定する表現などを用いることが容易になる。

- また本発明によれば、置換検出キー自体に特定の処理に対応するための意味を持たせ、またタグや拡張子を付加するなどしてより多くの特定の処理に対応するための意味を持たせるようにしている。このために、単純な置換のみでなく、例えば条件をチェックした上で行う置換などの、より複雑な処理を可能にしている。
- 5

更に、本発明によれば、上記のような原稿テキスト生成処理装置は上記のように計算機を動作させるプログラムを用いて実現することができ、このプログラムはこれを記憶するための適切な種々のプログラム記憶媒体に記憶することができる。

請求の範囲

1. テキストと画像とのいずれか1つまたはすべてについて、当該
テキストにおける一部を特定の文字あるいは文字群に置き換え可能
に、あるいは当該画像における一部あるいは全部について特定の画
5 像に置き換え可能に、置換検出キーをもって指示したひな型が用意
されると共に、

上記置換検出キーによって特定される特定の文字あるいは文字群
と特定の画像とを格納しているファイルをそなえ、

- 10 コンパイラが、上記ひな型の1つと上記ファイルに格納されてい
る特定の文字あるいは文字群および／または特定の画像を用いて、
画像表示用プログラムを作成し、

- 表示装置が、当該画像表示用プログラムにもとづいて、上記ひな
型の1つに対応して特定の文字あるいは文字群および／または特定
の画像を貼りつけた原稿テキストを生成する原稿テキスト生成処理
15 装置において、

- 上記特定の文字あるいは文字群および／または特定の画像に対応
するパラメータを2次元以上の座標軸をもつ表形式で特定するパラ
メータ設定用表をそなえ、当該パラメータ設定用表における1つ
の座標軸に対応する1つあるいは複数行をもって、上記ひな型の1
20 つに対応させた

ことを特徴とする原稿テキスト生成処理装置。

2. 上記ひな型は音声について置換可能に記述している

ことを特徴とする請求項1記載の原稿テキスト生成処理装置。

3. 上記ひな型における置換検出キーは、当該置換検出キーの存在
25 によって、上記パラメータ設定用表における座標位置のセルを指示
するようにされた

ことを特徴とする請求項1記載の原稿テキスト生成処理装置。

4. 上記ひな型における置換検出キーは、当該置換検出キーの存在
によって、特定のファイル名あるいは特定のコマンド名あるいは特

定の条件式名を指示するようにした

ことを特徴とする請求項 1 記載の原稿テキスト生成処理装置。

5. 上記置換検出キーがその存在によって直接特定のファイル名あるいは特定のコマンド名あるいは特定の条件式名を指示するようにしている場合には、当該指示によって特定されるファイルあるいはコマンドあるいは特定の条件式に関連するパラメータが、上記パラメータ設定用表に記述されている

ことを特徴とする請求項 4 記載の原稿テキスト生成処理装置。

6. 上記特定のコマンド名あるいは特定の条件式名が指示されている場合には当該特定のコマンドあるいは条件式が実行された上で置換を含む処理が行われる

ことを特徴とする請求項 5 記載の原稿テキスト生成処理装置。

7. 上記パラメータ設定用表における 1 つのセルに上記対応づけられた 1 つのひな型の名前を記述している

- 15 ことを特徴とする請求項 1 記載の原稿テキスト生成処理装置。

8. 上記パラメータ設定用表における任意の 1 つまたは複数のセルに上記ひな型の名前を記述するに当たって「ひな型識別マークとひな型名」との組にした表記を用い、当該任意の個々のセルが「ひな型」を特定していることを指示するようにした

- 20 ことを特徴とする請求項 7 記載の原稿テキスト生成処理装置。

9. 上記パラメータ設定用表における 1 つのセルに、置換されるべき特定の文字あるいは文字群、あるいは特定の画像を直接記述している

ことを特徴とする請求項 1 記載の原稿テキスト生成処理装置。

- 25 10. 上記パラメータ設定用表における 1 つのセルに、当該パラメータ設定用表における他のセルを特定する座標値が記述されている

ことを特徴とする請求項 1 記載の原稿テキスト生成処理装置。

11. 上記パラメータ設定用表におけるセルに、特定のファイル名あるいは特定のコマンド名あるいは特定の条件式名が記述されてい

る

ことを特徴とする請求項 1 記載の原稿テキスト生成処理装置。

- 1 2. 上記パラメータ設定用表におけるセルに特定のファイル名ある
いは特定のコマンド名あるいは特定の条件式名が記述されている
5 場合には、当該記述によって特定されるファイルあるいはコマンド
に関連するパラメータが、上記パラメータ設定用表に記述されてい
る

ことを特徴とする請求項 1 1 記載の原稿テキスト生成処理装置。

- 1 3. 上記特定のコマンド名あるいは特定の条件式名が記述されて
10 いる場合には、当該特定のコマンドあるいは条件式が実行された上
で置換を含む処理が行われる

ことを特徴とする請求項 1 2 記載の原稿テキスト生成処理装置。

- 1 4. 上記ひな型における置換検出キーは、当該置換検出キーの存
在によって、上記パラメータ設定用表における複数個の座標位置に
15 によって囲われる複数個のセルを指示するようにされた

ことを特徴とする請求項 1 記載の原稿テキスト生成処理装置。

- 1 5. 上記置換検出キーは、システムの立上げ時に予め定めたマー
ク文字を当該置換検出キーとして特定されることによってシステム
に認知せしめるようにされる

- 20 ことを特徴とする請求項 1 記載の原稿テキスト生成処理装置。

1 6. 上記置換検出キーは、上記ひな型の内容中で、予め定めた特
定のマークの置換検出キーを以後の処理において無効にしたりは有
効にする旨の記述によって、以後の処理に当たって無効または有効
にされる

- 25 ことを特徴とする請求項 1 5 記載の原稿テキスト生成処理装置。

1 7. 上記置換検出キーは、予め定めた特定のマークの 2 つ以上の
組合わせの夫々について、当該置換検出キーで指示された内容に対
する個々の処理の態様が予め定められるように定められる

ことを特徴とする請求項 1 記載の原稿テキスト生成処理装置。

18. 上記ひな型における置換検出キーは、当該置換検出キーの存在によって、特定の比較対象が比較条件と合致しているか否かをチェックした上で、合致している真の場合と合致していない偽の場合とで互いに異なる貼りつけ処理を行うことを指示するようにされたことを特徴とする請求項1記載の原稿テキスト生成処理装置。
19. 上記ひな型における置換検出キーは、当該置換検出キーの存在によって、当該ひな型の記述内容の中に、他のひな型の記述内容を貼りつけることを指示するようにされたことを特徴とする請求項1記載の原稿テキスト生成処理装置。
20. テキストと画像とのいずれか1つまたはすべてについて、当該テキストにおける一部を特定の文字あるいは文字群に置き換え可能に、あるいは当該画像における一部あるいは全部について特定の画像に置き換え可能に、置換検出キーをもって指示したひな型が用意されると共に、
- 上記置換検出キーによって特定される特定の文字あるいは文字群と特定の画像とを格納しているファイルをそなえ、
- コンパイラが、上記ひな型の1つと上記ファイルに格納されている特定の文字あるいは文字群および／または特定の画像を用いて、画像表示用プログラムを作成し、
- 表示装置が、当該画像表示用プログラムにもとづいて、上記ひな型の1つに対応して特定の文字あるいは文字群および／または特定の画像を貼りつけた原稿テキストを生成する原稿テキスト生成処理装置を実現するプログラムが記憶されるプログラム記憶媒体において、
- 上記特定の文字あるいは文字群および／または特定の画像に対応するパラメータを2次元以上の座標軸をもつ表形式で特定するパラメータ設定用表をそなえ、当該パラメータ設定用表における1つの座標軸に対応する1つあるいは複数行をもって、上記ひな型の1つに対応させた

ことを特徴とするプログラム記憶媒体。

図 1

本発明の原理説明図

パラメータ設定用表

§ 1

	A	B	C	D	E
1		3 0 0	4 0 0		
2	書式 1	工程 A	図面 1	取付ける	検査工程
3					

書式 1 : t x t

§ 2 : ひな型

```

<HTML>
<TITLE>TEST</TITLE>
<HR><BR><A NAME =@B@>@B@</A><BR>
<IMG SRC = "@C@.gif" ALIGN = "left"
        WIDTH = @B1@ HEIGHT = @C1@>
<FONT COLOR = Black>@D@</FONT><BR>
<A HREF = " # @E@">@E@</A>
<BR>
</HTML>

```

ひな型翻訳語

§ 3

```

<HTML>
<TITLE>TEST</TITLE>
<HR><BR><A NAME = 工程A>工程A</A><BR>
<IMG SRC = "図面1.gif" ALIGN = "left"
        WIDTH = 300 HEIGHT = 400>
<FONT COLOR = Black>取付ける</FONT><BR>
<A HREF = " # 検査工程">検査工程</A>
<BR>
</HTML>

```

図 2

表示される原稿テキスト

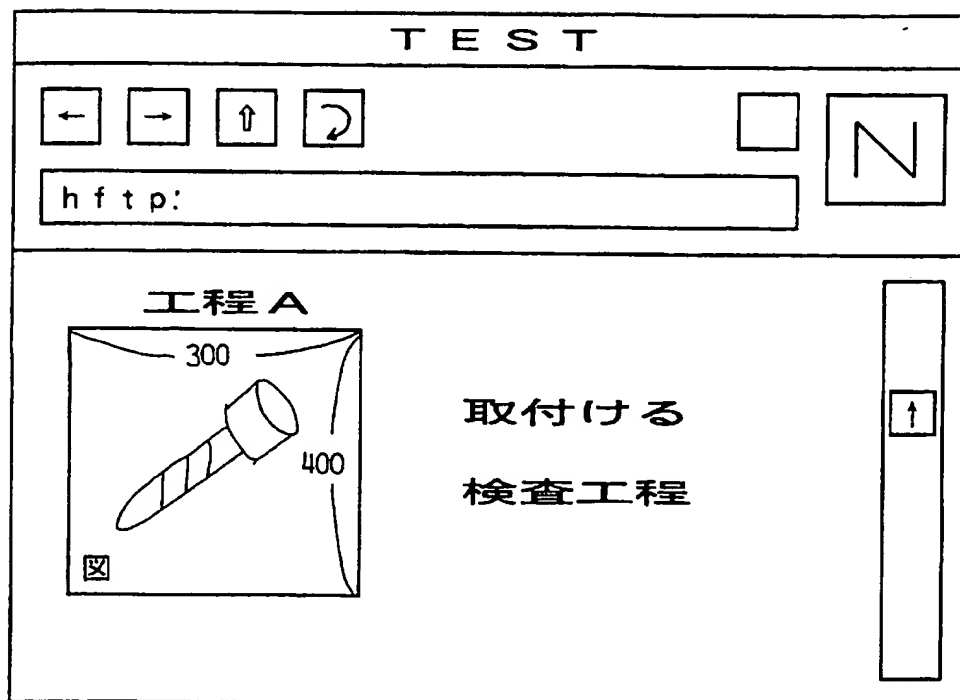


図 3

本 発 明 の 装 置 構 成 図

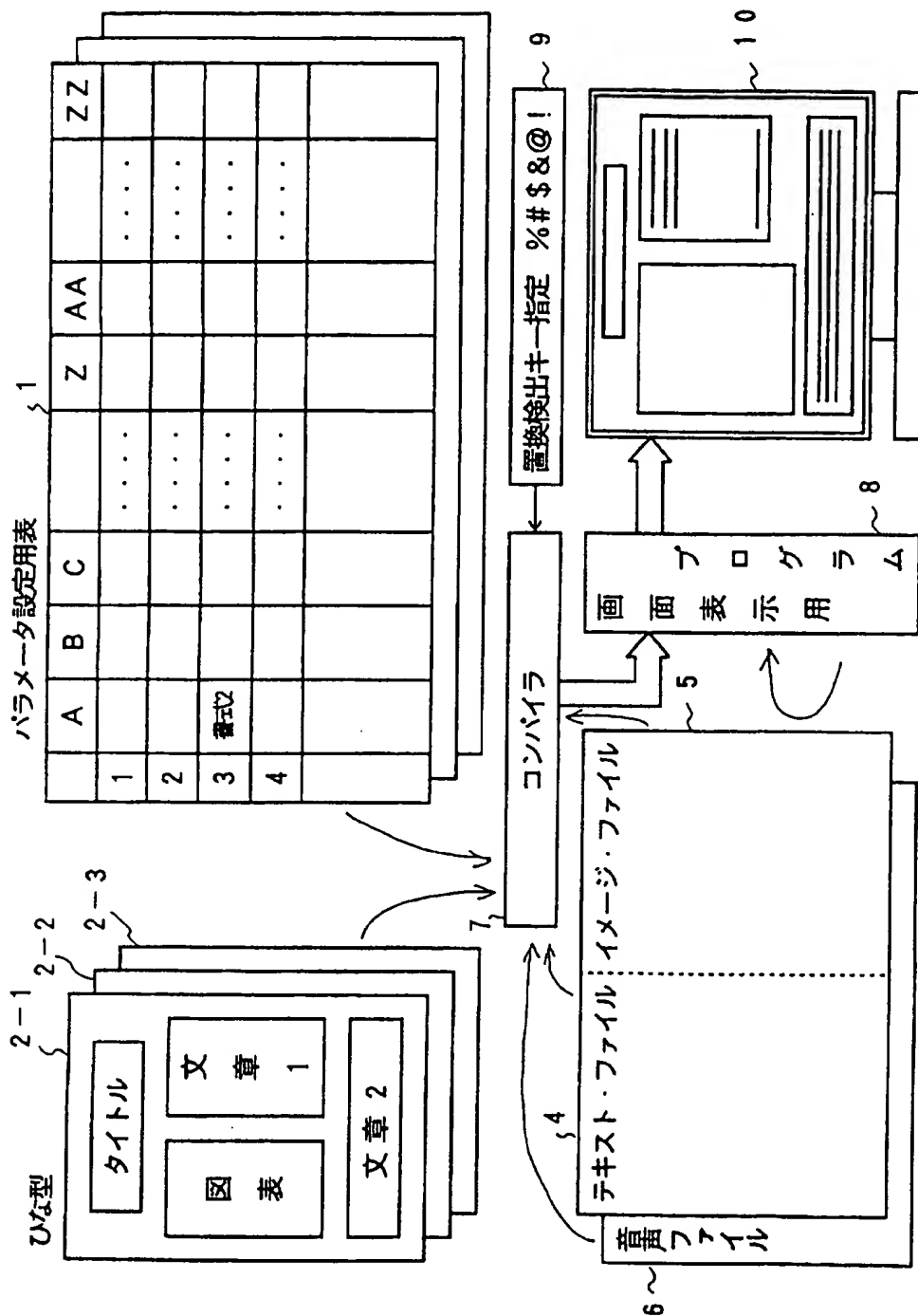


図 4

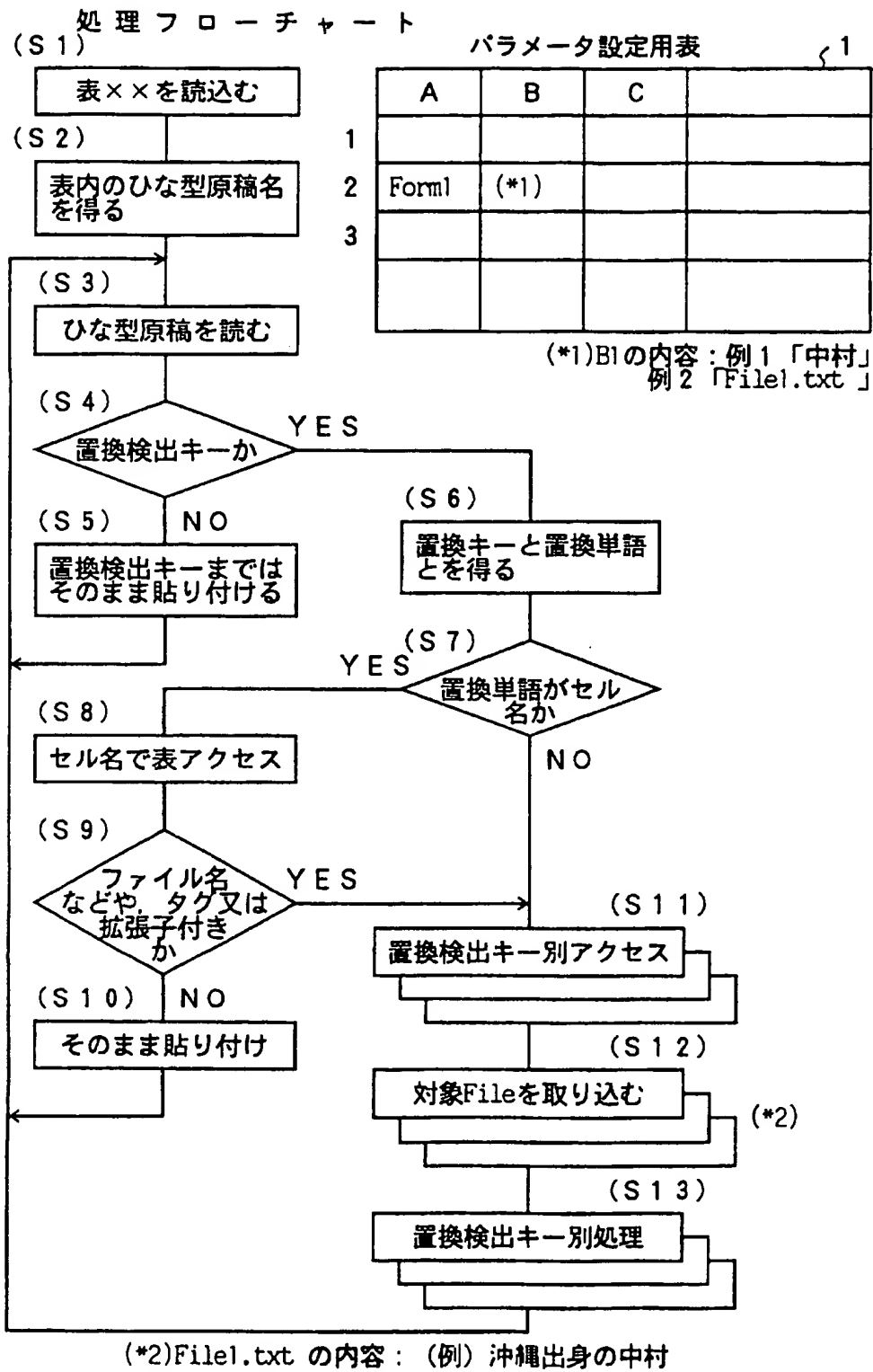


図 5

パラメータ設定用表の例

1

	A コマンド又は ひな型名	B 工 程 名	C 図形データ名 (ファイル名)	D 作業内容の テキスト	E 注意事項の テキスト	F 次の工程名 (飛び先)	G
1							
2	Form 1	ネジ工程	左側板図	上側から校める	5 k 以下	検査工程	
3	Form 10			横から校める			
4							
5							
6	GTT	図形	テキストA	テキストB			
7							
8							
9							

図 6

セル指定の置換検出キーで特定できる例

～ @ Z 3 @ ～

パラメータ設定用表

1

	A	B	Z
1				
2				△
3				※
4				○
5		夕日		

(※ Z 3 の内容 : 朝日 ①)
 : B 5 ②)

例①

～ 朝日 ～

②

～ 夕日 ～

Z 3 の内容

例①	朝日
例②	B 5
例③	T I T L E . t x t
例④	_ F I L E . c l a s s

図 7

セルの相対位置指定の例

指示された位置	
〜 @ Z 3 @ 〜	Z 3
〜 @ Z 3 + @ 〜	Z 4
〜 @ Z 3 - @ 〜	Z 2

図 8

置換検出キーの指定

@...@	この間のキーを置き換える
%...%	同 上
<hr/>	
!...%	この間のキーはファイル名である
!...!	この間のキーはファイル名であり、更新履歴があればそれを用いて置き換える
#...%	この間に記述された日付けより新しいものは色を替えて表示する
%-!%	このキー以降、置換検出キー!は無効
%+!%	このキー以降、置換検出キー!は有効

図 9

使用するマークについての説明

a) 通常置換検出キーは前後同じマークを使用する

例) %…% #…#

b) 前後異なるマークを使用する

例) %…# @…%

c) 複数のマーク組み合わせを使用する

例) %—…% %+…% %!…%

d) 複数個のマークを使用する

例) %%…%%, %%…%, %…%%

図 10

通常置き換え指示の態様

～%B%～ : 通常置き換え

- a) ～%B%～ : 表のB列の内容を挿入
- b) ～%B1%～ : 表のB1座標の内容を挿入
- c) ～%B1:C2%～ : 表のB1～C2座標の内容を挿入
- d) ～%file.txt%～ : file.txtのテキストファイルの内容を挿入
- e) ～%<B1:C2>file.csv%～ : 表名file.csvのB1～C2座標の内容を挿入
- f) ～%<OL TYPE=1 >file.txt%～ : file.txtを<…>間の書式で変換して挿入
- g) ～%*.txt%～ : ファイル名は問わないが拡張子.txtのテキストファイルの内容を挿入
- h) ～%abc*.txt%～ : ファイル名の先頭がabcでそれ以降は問わないが拡張子.txtのテキストファイルの内容を挿入

図 1 1

版 数 処 理

- a) $\sim + \dots + \sim$: 現在より一つ版数の新しいものがあればそれを貼り付ける
- b) $\sim + \dots \% \sim$: 最新版数のものを貼り付ける
- c) $\sim - \dots - \sim$: 現在より一つ版数の古いものがあればそれを貼り付ける
- d) $\sim - \dots \% \sim$: 初版を貼り付ける (一番古い)
- e) $\sim + \dots - \sim$: 版が異なる場合, 色を替えて挿入

図 1 2

繰 り 返 し 制 御

- a) $\sim ! \dots \% \dots \% \dots ! \sim$: $\% \dots \%$ 間の挿入個数分, 又は継続行数分を
! \dots !間を繰り返す

例) ひな型: $\sim ! < A \text{ NAME} = \% < B1 : B3 > \% > ! \sim$

表 : B1=AAA, B2=BBB, B3=CCC

$< A \text{ NAME} = AAA > < A \text{ NAME} = BBB > < A \text{ NAME} = CCC >$ 3 回繰り返す

図 1 3

置 換 制 御

- a) $\sim \% - ! \% \sim$: このキー以降は置き換えキーの!マークを無効にする
- b) $\sim \% + ! \% \sim$: このキー以降は置き換えキーの!マークを有効にする

図 1 4

ひ な 型 取 り 込 み

- a) $\sim \% \# \dots \% \sim$: 別のひな型を取り込む (#以降に対象のひな型名を
記述するひな型の階層構造)

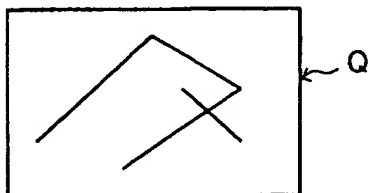
例) $\sim \dots \% \# \text{hinal} \% \dots \sim$ hinalの内容が $\sim \% B1 \% \sim \% C2 \% \sim$ なら
→ $\sim \dots \sim \% B1 \% \sim \% C2 \% \sim \dots \sim$ になる

図 1 5

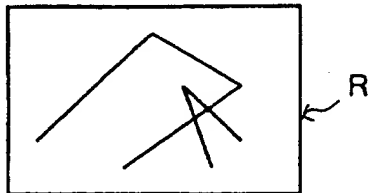
イメージ・ファイル 5

file 1	0 1	gif	96/04/14	
	0 2	gif	96/04/18	-file1.gif-
	0 3	gif	96/05/03	%file1.gif%
	0 4	gif	96/05/04	+file1.gif+
	0 5	gif	96/05/11	
	0 6	gif	96/05/13	+file1.gif%

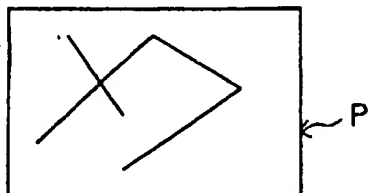
%file1.gif%
(file1.gifの内容をそのまま貼り付ける)



+file1.gif+
(1つの版があれば置換)



-file1.gif-
(1つ前の版があれば置換)



(~+file1.gif+~の場合)

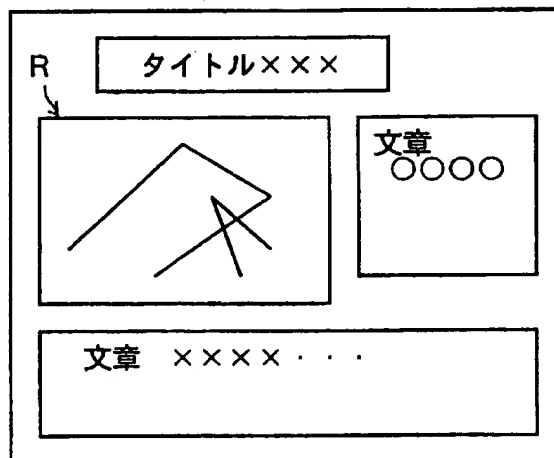
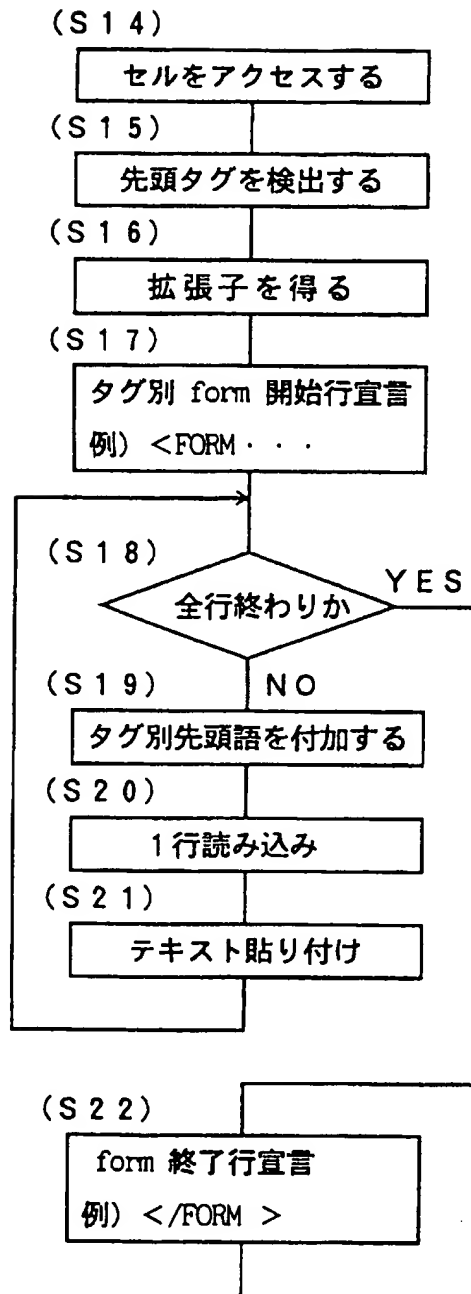


図 1 6



例

<FORM> …開始行

<OL TYPE 1 >…先頭行処理

 DATA 1 …先頭語+データ

 DATA 2 …先頭語+データ

 DATA 3 …先頭語+データ

</FORM > …終了行

<OL TYPE = 1 >file1.txt

1	DATA 1	← L
2	DATA 2	
3	DATA 3	

<CHECK BOX >file1.txt

<input checked="" type="checkbox"/>	DATA 1	← M
<input type="checkbox"/>	DATA 2	
<input checked="" type="checkbox"/>	DATA 3	

<RADIO >file1.txt

<input type="radio"/>	DATA 1	← N
<input checked="" type="radio"/>	DATA 2	
<input type="radio"/>	DATA 3	

図 1 7

複 数 ひ な 型 指 示 態 様

ルール

ひな型識別マーク＋ひな型名＋分離記号＋出力先名

ひな型識別マーク：“！”
 ひな型名 ：書式1
 分離記号 ：“：”
 出力先名 ：文章1
 結果 → ！書式1：文章1

ひな型

書式1 今日は% C %さん, 元気ですか
 書式2 % C %さん, おめでとう

パラメータ設定用表

A	B	C
！書式1：文章1	！書式2：文章2	中村

図 18

条件チェックの上での置換態様

ルール

%比較対象列 = “条件値” 真の置換対象列 : 偽の置換対象列%

パラメータ設定用表

5¹

A列	B列	C列	D列
Form10	工程 1		場所 1
			場所 2
	工程 3		場所 3
	工程 4		

ひな型 :

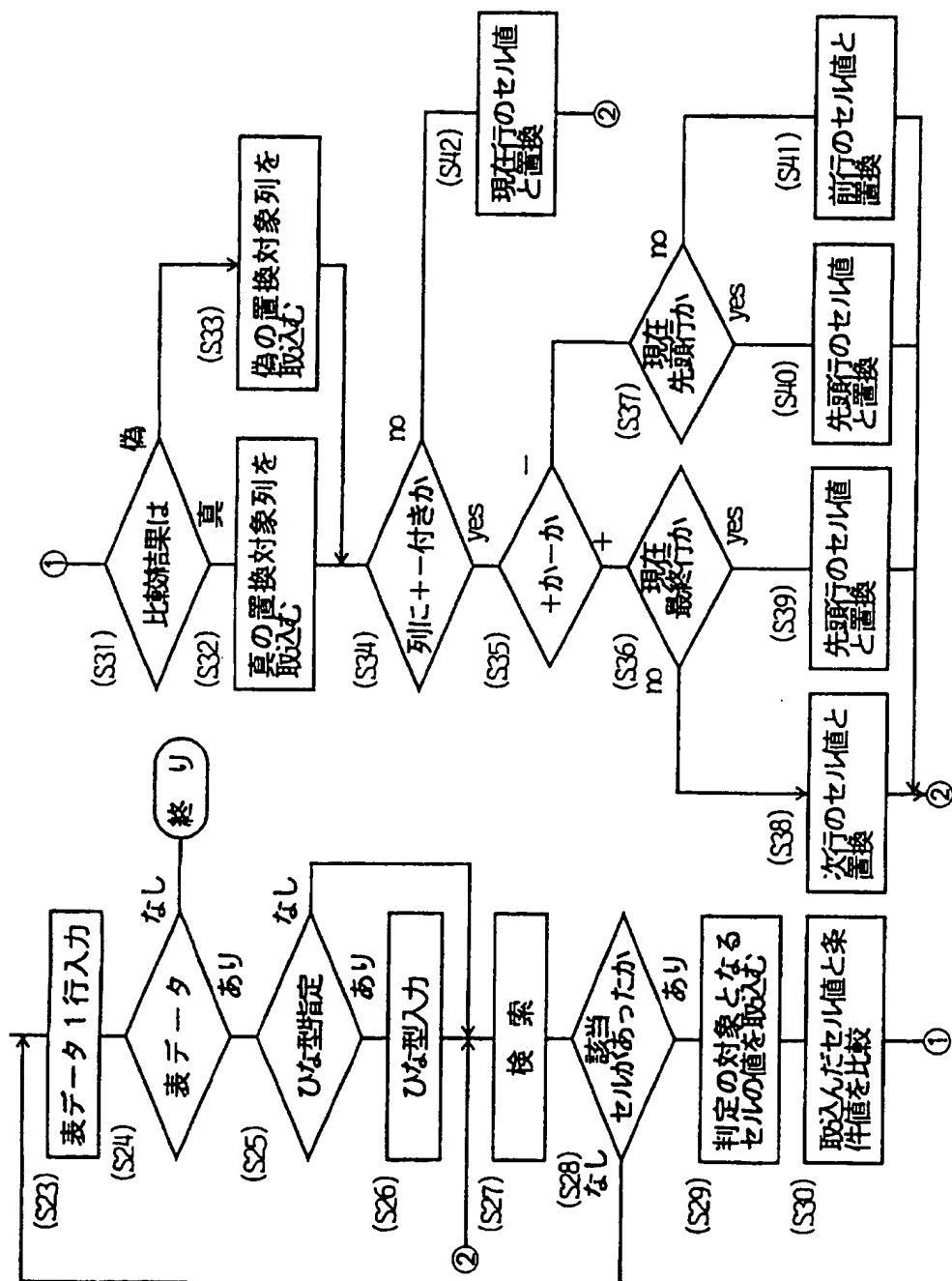
今日の仕事は%B = “ ” : B - : B%で行い、
 場所は%D = “ ” : D + : D%です。

変換結果

- 表データ 1 行目の変換結果 : 今日の仕事は工程 1 で行い、
 場所は場所 1 です。
- 表データ 2 行目の変換結果 : 今日の仕事は工程 1 で行い、
 場所は場所 2 です。
- 表データ 3 行目の変換結果 : 今日の仕事は工程 3 で行い、
 場所は場所 3 です。
- 表データ 4 行目の変換結果 : 今日の仕事は工程 4 で行い、
 場所は場所 1 です。

図 1 9

図 1 8 の 処 理 の た め の フ ロ ー チ ャ ー ト



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/02839

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl⁶ G06F17/21

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl⁶ G06F17/21

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1940 - 1997
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971 - 1997
Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1995 - 1997

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP, 8-83279, A (Toshiba Corp.), March 26, 1996 (26. 03. 96) (Family: none)	1-6, 9-15, 17-20 7, 8, 16
Y A	JP, 5-108636, A (Fuji Xerox Co., Ltd.), April 30, 1993 (30. 04. 93) (Family: none)	1-6, 9-15, 17-20 7, 8, 16
Y A	JP, 60-176784, A (Hitachi, Ltd.), September 10, 1985 (10. 09. 85) (Family: none)	1-6, 9-15, 17-20 7, 8, 16
Y A	JP, 4-319763, A (Fuji Xerox Co., Ltd.), November 10, 1992 (10. 11. 92) (Family: none)	4-6, 11-13, 17
Y A	JP, 4-280365, A (Canon Inc.), October 6, 1992 (06. 10. 92) (Family: none)	4, 11 6, 13
Y	JP, 8-190636, A (Toshiba Corp.), July 23, 1996 (23. 07. 96) (Family: none)	2, 9, 11



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

November 7, 1997 (07. 11. 97)

Date of mailing of the international search report

November 18, 1997 (18. 11. 97)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/02839

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 6-332888, A (Nagakazu Iijima, Kiminori Hata), December 2, 1994 (02. 12. 94) (Family: none)	10
P	JP, 9-16564, A (Canon Hong Kong Limited Company), January 17, 1997 (17. 01. 97) (Family: none)	1, 9, 10

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁸ G06F17/21

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁸ G06F17/21

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1940-1997年

日本国公開実用新案公報 1971-1997年

日本国登録実用新案公報 1995-1997年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y A	JP, 8-83279, A (株式会社東芝), 26. 3月. 1996 (26. 03. 96) (ファミリーなし)	1-6, 9-15 , 17-20 7, 8, 16
Y A	JP, 5-108636, A (富士ゼロックス株式会社), 30. 4月. 1993 (30. 04. 93) (ファミリーなし)	1-6, 9-15 , 17-20 7, 8, 16
Y A	JP, 60-176784, A (株式会社日立製作所), 10. 9月. 1985 (10. 09. 85) (ファミリーなし)	1-6, 9-15 , 17-20 7, 8, 16

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

07. 11. 97

国際調査報告の発送日

18.11.97

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

平井 誠

印

5L

9642

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 4-319763, A (富士ゼロックス株式会社) 10. 11月. 1992 (10. 11. 92) (ファミリーなし)	4-6, 11-13, 17
Y A	J P, 4-280365, A (キヤノン株式会社), 6. 10月. 1992 (06. 10. 92) (ファミリーなし)	4, 11 6, 13
Y	J P, 8-190636, A (株式会社東芝), 23. 7月. 1996 (23. 07. 96) (ファミリーなし)	2, 9, 11
Y	J P, 6-332888, A (飯島永和, 畑公のり), 2. 12月. 1994 (02. 12. 94) (ファミリーなし)	10
P	J P, 9-16564, A (佳能電産香港有限公司), 17. 1月. 1997 (17. 01. 97) (ファミリーなし)	1, 9, 10